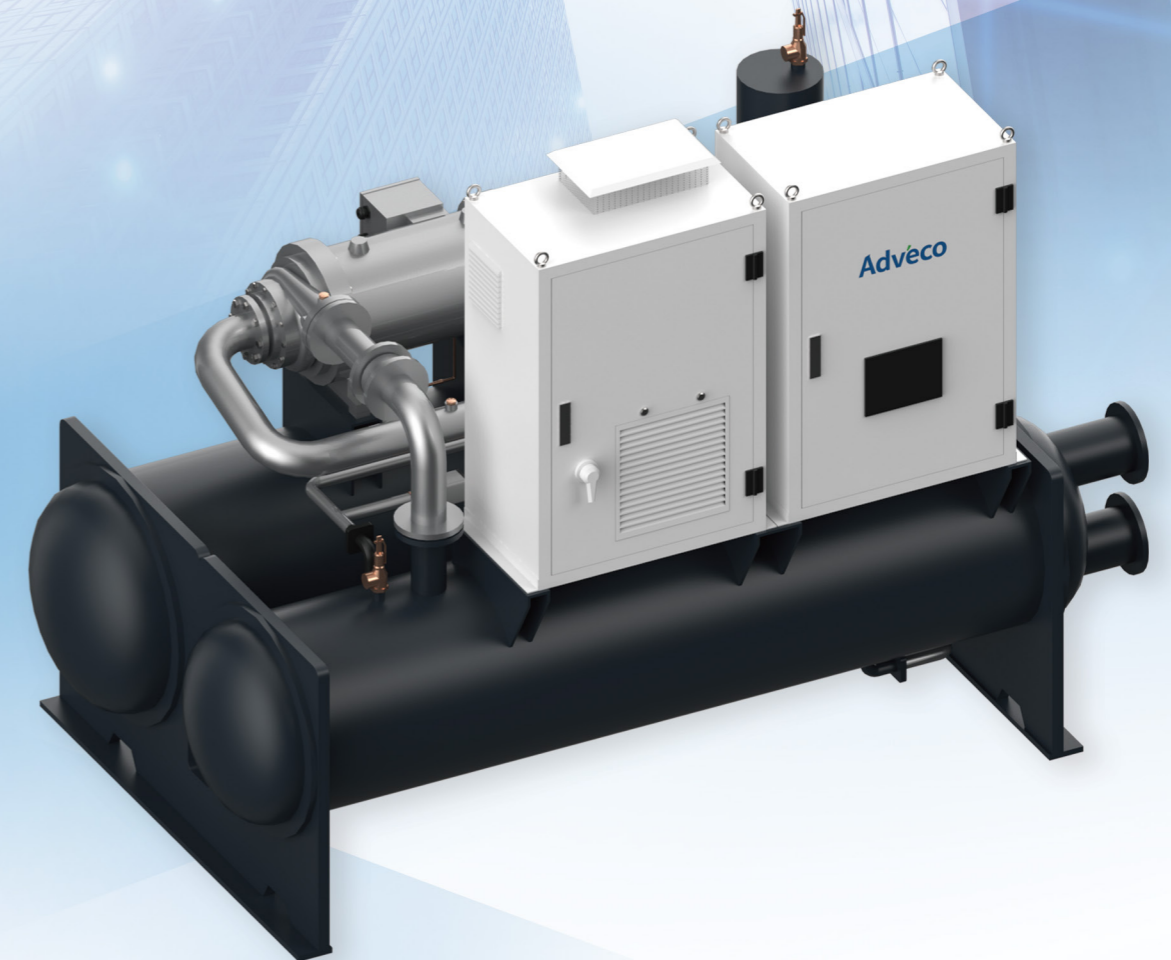


LUBAN

高效机房智慧管理系统

赋能建筑智慧空间能效提优



践行建筑空间低碳可持续发展

Implementing low-carbon sustainable development

Advéco 研奇智联

研奇智联技术有限公司

服务专线：0510-85386559

地址：江苏省无锡市新吴区菱湖大道111号无锡软件园天鹅座B座

版权所有©研奇智联

版本号：YQZL-LSJZ-202603

本文档信息仅供参考，未经授权不得以任何形式予以复制。

研奇智联可不经通知修改上述信息，恕不另行通知。



www.adveco.cn

空间智能体解决方案服务商
Smart Space Solution Provider

Advéco 研奇智联

践行建筑空间低碳可持续发展

Implementing low-carbon sustainable development

CONTENTS 目录

企业介绍

关于研奇智联	01
荣誉资质	03
企业定位	04
空间智能体解决方案服务商	05

产品介绍

产品介绍	09
产品特性	09
核心技术	12
命名规则	13
订货型号	13

Smart Space Solution Provider

空间智能体解决方案服务商

COMPANY PROFILE

企业介绍

关于研奇智联

空间智能体解决方案服务商

研奇智联位于无锡高新技术开发区，以智能建筑产品为核心，业务涵盖智慧楼宇、智慧能源、AIoT在内的智慧空间综合解决方案。公司成立至今，一直致力于成为中国新一代低碳智慧建筑空间综合解决方案提供商。公司拥有强大且专业的专家团队、研发团队以及销售团队，基于技术层面，研奇智联采用前沿的物联网创新技术，打造全新的扁平化系统架构，使数据传输更加实时高效；同时采用国产芯片和国产操作系统，严格依据国际和国标的建筑自动化控制行业标准进行产品设计，真正实现国产可控的同时又满足海外市场的技术需求。基于数据层面，研奇智联通过机器学习、数据分析和人工智能算法，使建筑更好的理解和满足用户需求，打造更加高效绿色环保低碳的建筑空间。目前，研奇智联以中国为创新引擎深耕本土市场，同步加速全球化布局：东南亚区域已在泰国、越南等地实现项目落地，中东、欧洲、非洲等地区业务体系稳步搭建；北美市场启动战略卡位，即将进军美国、加拿大，逐步建立健全全球技术合作网络。



创新技术

采用前沿物联网创新技术，打造全新扁平化系统架构，使数据传输更加实时高效，且系统架构更灵活。



国产架构

采用国产芯片和国产操作系统，严格依据国际和国标的建筑自动化控制行业标准进行产品设计，真正实现国产可控。



用户导向

通过机器学习、数据分析和人工智能算法，使建筑更好的理解和满足用户需求，打造更加高效绿色低碳的建筑空间。

国产匠心 自主领航

立足自主研发，突破核心技术壁垒，打造全栈国产化解决方案，实现关键领域进口替代。以匠心精神深耕产品品质与可靠性，助力客户摆脱技术依赖，引领行业自主可控新格局。

创新驱动 智领未来

依托自主研发的前沿技术，公司持续突破行业瓶颈，提供定制化解决方案。以AI与物联网为引擎，推动客户业务智能化升级，助力抢占未来市场先机，共创智慧新生态。

能效跃升 绿色领航

以技术创新为核心，打造高效产品，助力客户实现绿色转型。通过智能优化与节能设计，产品可显著降低能耗20%-30%，契合“双碳”目标，赋能企业节能减排，引领行业可持续发展。

以人为本 环境共生

以客户需求为核心，构建人性化服务体系，从产品设计到场景落地，兼顾用户舒适性与环境友好性。通过绿色技术与低碳实践，推动客户与环境和谐共生，践行可持续发展承诺。



Advenco



产品布局



荣誉资质



发明专利证书

外观设计专利证书

CNAS检测证书

麒麟软件适配认证



精瑞科学技术奖

OHOS兼容性证书

信创认证

BTL认证

企业定位

市场定位

空间智能体解决方案服务商

以智能建筑产品为核心，业务涵盖楼宇自控、能碳管理和建筑综合管控在内的智慧空间综合解决方案。

- 实时建筑空间数据可视化
- 舒适建筑空间智慧化管理
- 低碳与可持续发展
- 全生命周期设备管理

产品聚焦

聚焦建筑空间智能化，打造全新国产化系列产品

采用前沿物联网创新技术，打造全新扁平化系统架构，采用国产芯片、操作系统和数据库，严格依据国标进行产品设计，真正实现自主可控。

- 边缘控制器
- 智能一体机
- 建筑智能化管理平台
- 建筑空间解决方案

领域应用

聚焦多元应用领域，助力客户降本增效

应用广泛覆盖产办园区、医院、酒店、生物医药、实验室、能源站等垂直市场，助力客户实现降本增效。

- 高效低碳，精准节能
- 实时监控，绿色运营
- 预测仿真，AI策略一键下发
- 本地控制和云端管理相结合

SMART SPACE SOLUTION PROVIDER

空间智能体解决方案服务商

建筑运维管理

- 运营成本优化
- 资产价值提升
- 用户体验优化
- 业务连续性保障
- 安全风险管控
- 绿色节能运行

建筑环境管理

- 健康环境营造
- 热舒适性管理
- 室内空气品质保障
- 光环境优化
- 环境参数自适应
- 环境系统智能化

建筑设备管理

- 设备实时监控
- HVAC诊断分析
- 多系统智能联动
- AI运维辅助
- 建筑运维报告
- 多级设备智能联动

建筑能耗管理

- 能耗检测与反馈
- 重点能耗场景监管
- 耗能设备分析及优化
- 建筑能流分析
- 设备联动策略优化
- 智能COP效率调优

建筑碳资产管理

- 建筑碳排放监测
- 区域碳因子管理
- 建筑碳排放盘查
- 碳流分析
- 碳减排管理
- 多系统碳报告生成



空间智能体解决方案服务商

- ✓ 集成商: AI赋能/灵活便捷/降本增效
- ✓ 用户: 全新用户体验/高效运维
- ✓ 业主: 实时采集能碳信息/信息安全



XPlatform



XDisplay现场触摸屏



工业交换机



XServer应用服务器



磁盘阵列

XNC Std

XNC Pro

XNC Lite

XField Device高精度传感器

XField Device高稳定性阀门及执行器

磁悬浮水冷机组

- 节能30%以上
- 能效比高
- 免机械维护
- 长期运行无衰减

建筑智能化管理平台 XPlatform

系统预置于AI智能边缘服务器中, 提供工业电脑或者服务器两种选择, 应对不同的场景需求。

优势&亮点

- AI大模型知识引擎
- 自动绑点功能
- 开放的南北向数据接入, 第三方灵活接入
- 超30000点的接入能力, 超2年的数据存储
- 国产化系统&数据库, 全栈自研, 全面保障安全性

基本功能

- 多系统整合
- 支持系统级编程
- 支持图形化组态
- 支持分户计量
- 轻量级能碳管理
- 支持系统级监管
- 报警、趋势、日程



智慧空间 Software Studio

可视化软件组态平台 XView

- 提供丰富且专业的图库
- 提供多级物模型可视化
- 提供高可用的配置模板
- 标签化系统, 实现点位快速配置

开放式零代码编程平台 XControl

- 内置行业专业程序库
- 支持在线和离线仿真
- 支持第三方设备的接入编程
- 支持自定义模块的扩展和二次开发
- 支持在XNC、PC、云端等多平台部署

PRODUCT PORTFOLIO

产品介绍

磁悬浮变频离心式冷水机组

产品介绍

公司自主研发的磁悬浮变频离心式冷水机组，拥有完全自主知识产权与核心技术，依托五自由度全主动磁悬浮轴承、高速永磁同步电机、新型换热器技术等自主创新打造。机组相较传统机型能效更优，平均节电 30%、噪音低至 75 分贝，实现 100% 无油运行，兼具体积小、重量轻、稳定可靠、低噪环保等多重优势，广泛适用于机场、轨道交通等大型建筑空调制冷，及化工、食品、制药等工业制冷领域，适配新建与节能改造项目，为客户提供绿色建筑与工业制冷高效节能整体解决方案。



节能高效



智能控制



安全可靠



低噪环保



免维护



易安装

产品特性

(1) 极致节能:多技术协同降耗

- 高效换热技术:采用先进电子控制技术，实现30%以上节能；
- 压缩机与循环系统优化:采用高速无油润滑磁悬浮轴承、直流变频、双级压缩三大核心技术，确保机组高效运转，全系列机组达到最新国标一级能效;满负荷COPc最高可达6.6*，AHRI工况下IPLV最高可达9.41*，较普通螺杆机或离心机(IPLV=5.5-7.5)省电50%以上；
- 配合双级压缩经济器循环与满液式(可选降膜)蒸发器，搭配高效换热管实现整机无油循环，大幅提升传热效率。

	螺杆压缩机	传统离心	磁悬浮离心
压缩机等熵效率	0.72	0.82	0.86
机械传动效率	1	0.92	1
电机效率	0.93	0.93	0.98
变频器效率	1	1	0.98
换热器效率	0.97	1	1
其它因素效率	1	1	1
制冷系数	5.2	5.627	6.62
热力学完善度	42.3%	45.79%	53.8%

• 磁悬浮比传统离心节电率20%以上,比螺杆机组节电率在30~40%以上

满负荷COPc



*以1000RT为例

综合能效比IPLV



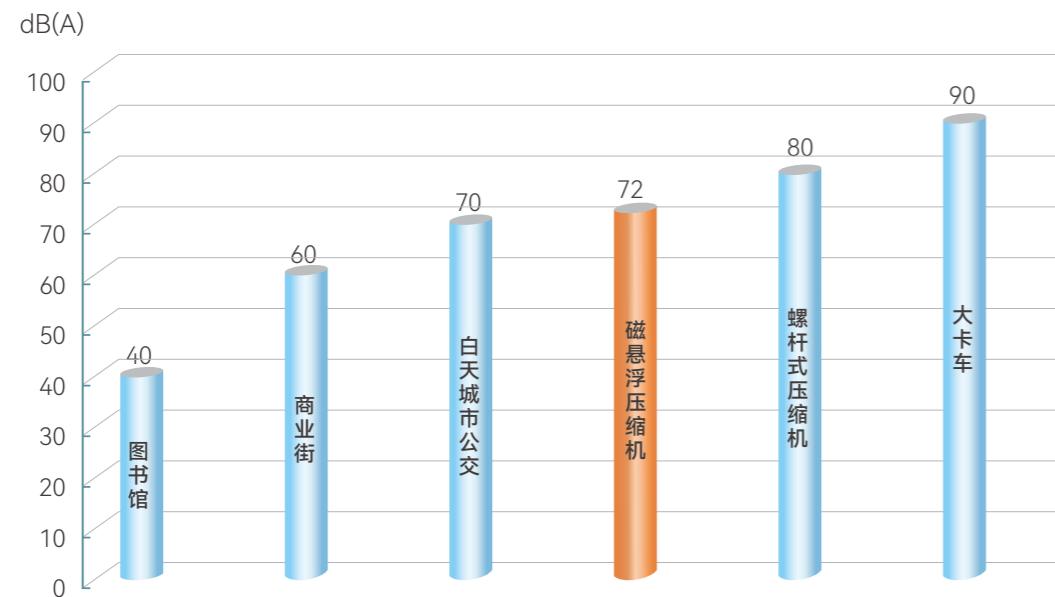
(2) 绿色环保：低排放+零臭氧破坏

- 选用R134a环保制冷剂，高效制冷且对臭氧层零破坏，长效安心；
- 搭配降膜式蒸发器，换热效率大幅提升，制冷剂用量直降40%，让环保与高效并行。



(3) 低噪声，易安装，维护成本低

- 低噪声:噪声低于75dB，满足对噪音敏感的场景需求；
- 模块化与便捷安装:采用电气与主机一体化设计，用户无需额外设置电控柜，显著缩短现场安装时间; 无油:无油路系统，无润滑油消耗;无需值守;健康监测与自诊断技术，构建全系统状态监测与故障预警功能。



噪音对比图

维护成本比较表

维护类型	普通离心式压缩机 (R123)	普通离心式压缩机 (R134a)	磁悬浮离心式压缩机
油质检测(颜色、杂质)	1次/周	1次/周	不需要
制冷剂清洁度检查	1次/周	不需要	不需要
油过滤器压降检测	1次/月	1次/月	不需要
油泵压力检测	1次/季	1次/季	不需要
冷媒过滤器更换	1次/季	不需要	不需要
压缩机振动检测	1次/年	1次/年	不需要
润滑油更换	1次/年	1次/3年	不需要
油滤芯更换	1次/年	1次/年	不需要
油泵绝缘检测	1次/3年	1次/3年	不需要
油加热器检查	1次/3年	1次/3年	不需要

(4) 精准智能控制

- 高精度高速位移检测系统，转子位移检测精度纳米级;位移、电流、电压、温度实时监测，智能化毫秒级联动，自动高效达到目标温度、压力、流量；
- 高性能全数字智能硬件平台，提供CAN、RS485、以太网接口，便于数据传输、远程维护;双端智能管理:结合物联网技术，依托“XPlatform建筑空间智能化管理平台”实现全天候智能监测与节能管理。

核心技术

- 磁悬浮轴承设计&制造技术
- 高精度位移传感器技术
- 三元流叶轮
- 磁轴承控制技术
- 高效永磁同步电机技术

命名规则

BCH - 1234 - 567

12	产品分类	3	产品特性1	4	产品特性2	5	产品特性3	6	产品特性4
LS	冷水机组	M	磁悬浮	M	风冷式	F	满液式蒸发器	A	R134a制冷剂
HP	热泵机组			W	水冷式	D	干式蒸发器	B	R410a制冷剂
YS	低温机组								

名义制冷/热量

订货型号

Advenco 型号		BCH-LS MW-FA 150	BCH-LS MW-FA 200	BCH-LS MW-FA 300	BCH-LS MW-FA 350	BCH-LS MW-FA 400	BCH-LS MW-FA 500	BCH-LS MW-FA 800	BCH-LS MW-FA 1000	BCH-LS MW-FA 1200	BCH-LS MW-FA 1600	BCH-LS MW-FA 2000
制冷量	kW	528	703	1055	1231	1407	1759	2814	3517	4220	5627	7034
	RT	150	200	300	350	400	500	800	1000	1200	1600	2000
出水温度	°C	5~20	5~20	5~20	5~20	5~20	5~20	5~20	5~20	5~20	5~20	5~20
输入功率	kW	89	108	161	187	213	264	411	531	642	834	1064
COP	\	5.91	6.51	6.56	6.58	6.61	6.65	6.85	6.62	6.57	6.75	6.61
综合能效比	kW/kW	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8
系统回路数	\	1	1	1	1	1	1	1	2	3	2	4

供电电源	\	380V-3P-50Hz											
制冷剂	\	R134a											
压缩机	形式	\	变频磁悬浮离心式										
	数量	\	双级2-4台压缩机										
	启动电流	A	2A										
蒸发器	流量	m³/h	91	121	181	212	241	302	481	602	721	963	1202
	压降	kpa	55	57	52	50	65	49	50	60	68	68	72
冷凝器	流量	m³/h	106	140	210	242	280	346	551	691	830	1103	1382
	压降	kpa	43	49	43	70	77	57	57	65	73	75	70
冷媒充注量	kg	200	200	350	370	400	540	900	1100	1400	2000	2300	
噪音	dB	68	68	68	68	68	68	70	70	70	70	70	
机组重量	kg	2460	2650	3510	3600	3740	5240	10300	12800	15700	19000	23500	
运行重量	kg	2810	3000	4100	4170	4340	6190	13800	16300	19850	23400	28500	
备注													
1	表中常温机组参数依据国标GB/T18430.1-2007规定给定，工况条件：冷冻水出水温度7°C；冷却水进水温度30°C												
2	常温机组能效等级根据标准：GB19577-2015《冷水机组能效限定值及能效等级》												
3	低温机组工况条件：载冷剂为体积浓度30%的乙二醇溶液，冷冻水出水温度0°C或-5°C；冷却水进水温度30°C												
4	公司产品型号改良和优化，如有其他要求，请详询技术人员												